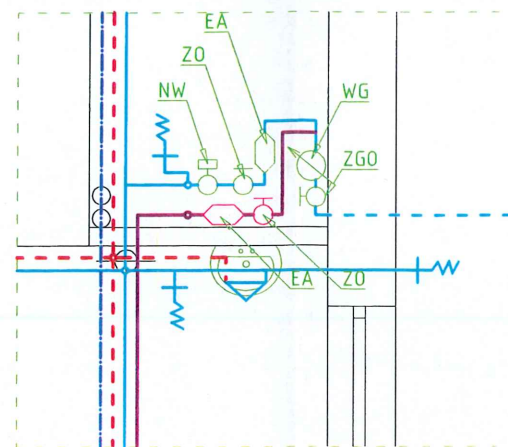
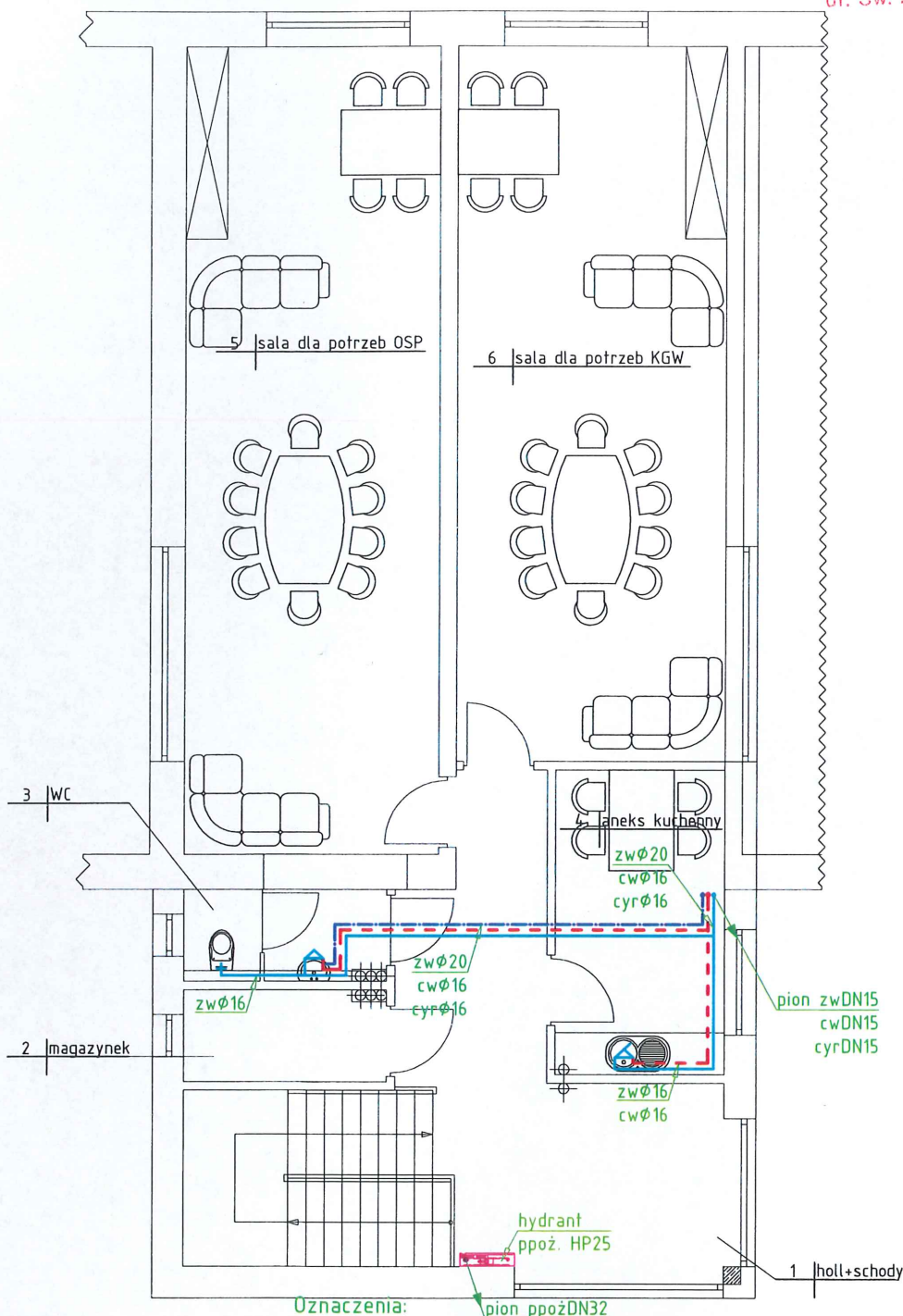


SZCZEGÓŁ ROZDZIAŁU WODY



Nazwa obiektu	Rozbudowa i przebudowa budynku Domu Ludowego w Twardej - wewnętrzne instalacje sanitarne		
Przedmiot oprac.	Wewnętrzna instalacja wodociągowa - rzut przyziemia		
Miejscowość	Twarda ul. Południowa 7, dz. nr 444/6, 745, obr. nr 17, gm. Tomaszów Maz.		
Skala	1:100	Data opracow.	maj 2019 r.
Nr rysunku	mgr inż. Paweł Pajak upr. Nr GP.IV.7342/42/94	Nr strony	mgr inż. Mariola Pajak upr. Nr LOD/0721/POOS/07
Projektant: mgr inż. Paweł Pajak	z § 4 ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a i b spec. instalacyjno - inżynierska	Sprawdzający: mgr inż. Mariola Pajak	do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych



Oznaczenia:

- pion ppoż DN32
- rurociągi wody zimnej
- - - rurociągi wody ciepłej
- . - . rurociągi wody cyrkulacyjnej
- rurociągi wody ppoż.

Ø 16 - średnica rurociągów wodociągowych (PP lub PE)

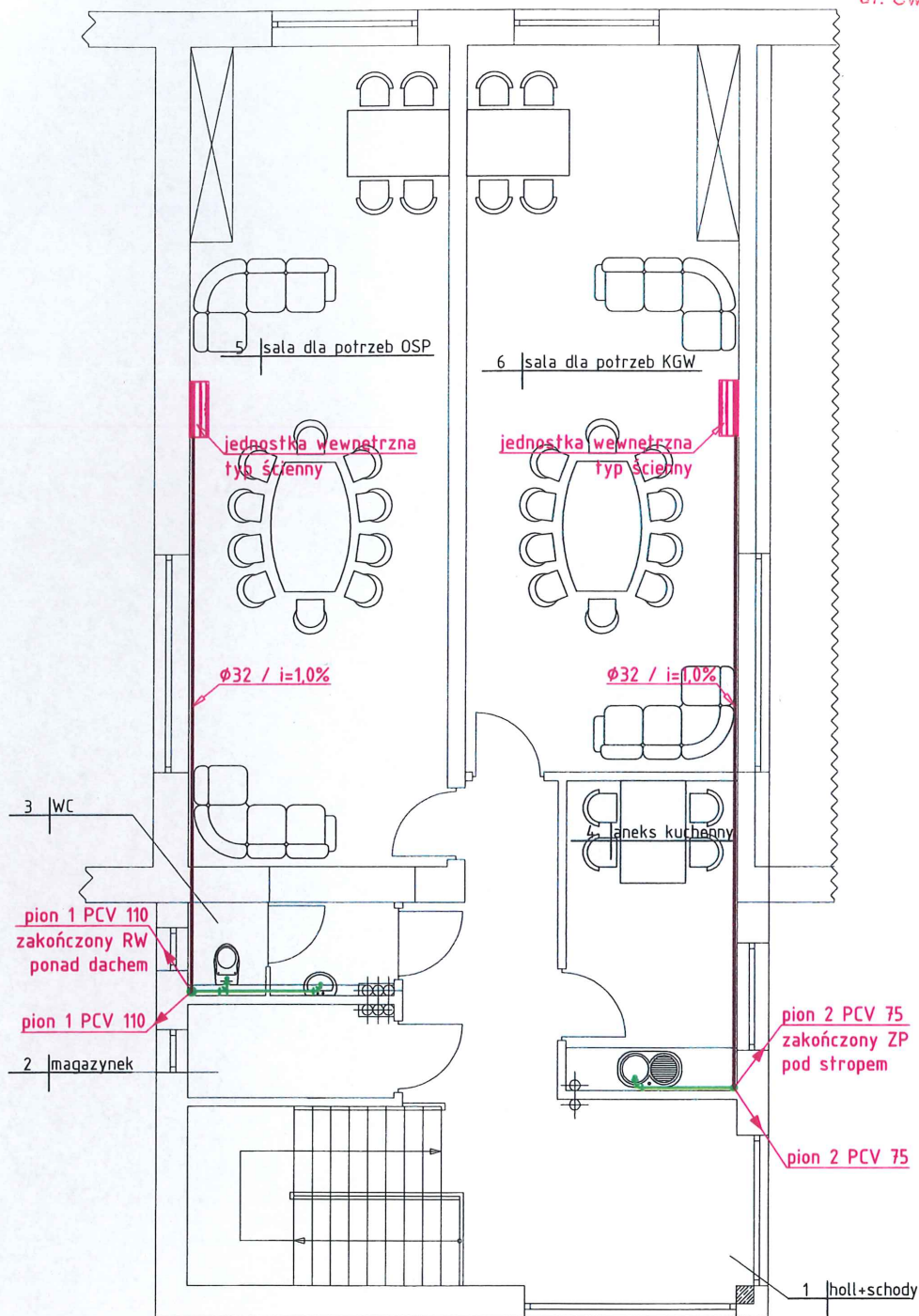
DN 25 - średnica rurociągów wodociągowych i ppoż (stal)

HP25 - projektowany hydrant HP25

Nazwa obiektu	Rozbudowa i przebudowa budynku Domu Ludowego w Twardej - wewnętrzne instalacje sanitarne		
Przedmiot oprac.	Wewnętrzna instalacja wodociągowa - rzut piętra		
Miejscowość	Twarda ul. Południowa 7, dz. nr 444/6, 745, obr. nr 17, gm. Tomaszów Maz.		
Skala	1:100	Data opracow.	maj 2019 r.
Nr rysunku	mgr inż. Paweł Pająk S2	Nr strony	mgr inż. Mariola Pająk
Projektant:	upr. Nr GP.IV.7342/42/94	Sprawdzający:	upr. Nr LOD/0721/POOS/07
mgr inż. Paweł Pająk	z § 4 ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a i b spec.	mgr inż. Mariola Pająk	pdo projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
instalacyjno - inżynieryjna			



Nazwa obiektu	Rozbudowa i przebudowa budynku Domu Ludowego w Twardej - wewnętrzne instalacje sanitarne		
Przedmiot oprac.	Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej - rzut przyziemia		
Miejscowość	Twarda ul. Południowa 7, dz. nr 444/6, 745, obr. nr 17, gm. Tomaszów Maz.		
Skala	1:100	Data opracow.	maj 2019 r.
Nr rysunku	mgr inż. ^{S3} Paweł Pajak	Nr strony	mgr inż. Mariola Pajak
Projektant: mgr inż. Paweł Pajak	upr. Nr GP.IV.7342/42/94 z § 4 ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a i b spec. instalacyjno - inżynieryjna	Sprawdzający: mgr inż. Mariola Pajak	upr. Nr LOD/0721/POOS/07 dla projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych



Oznaczenia :

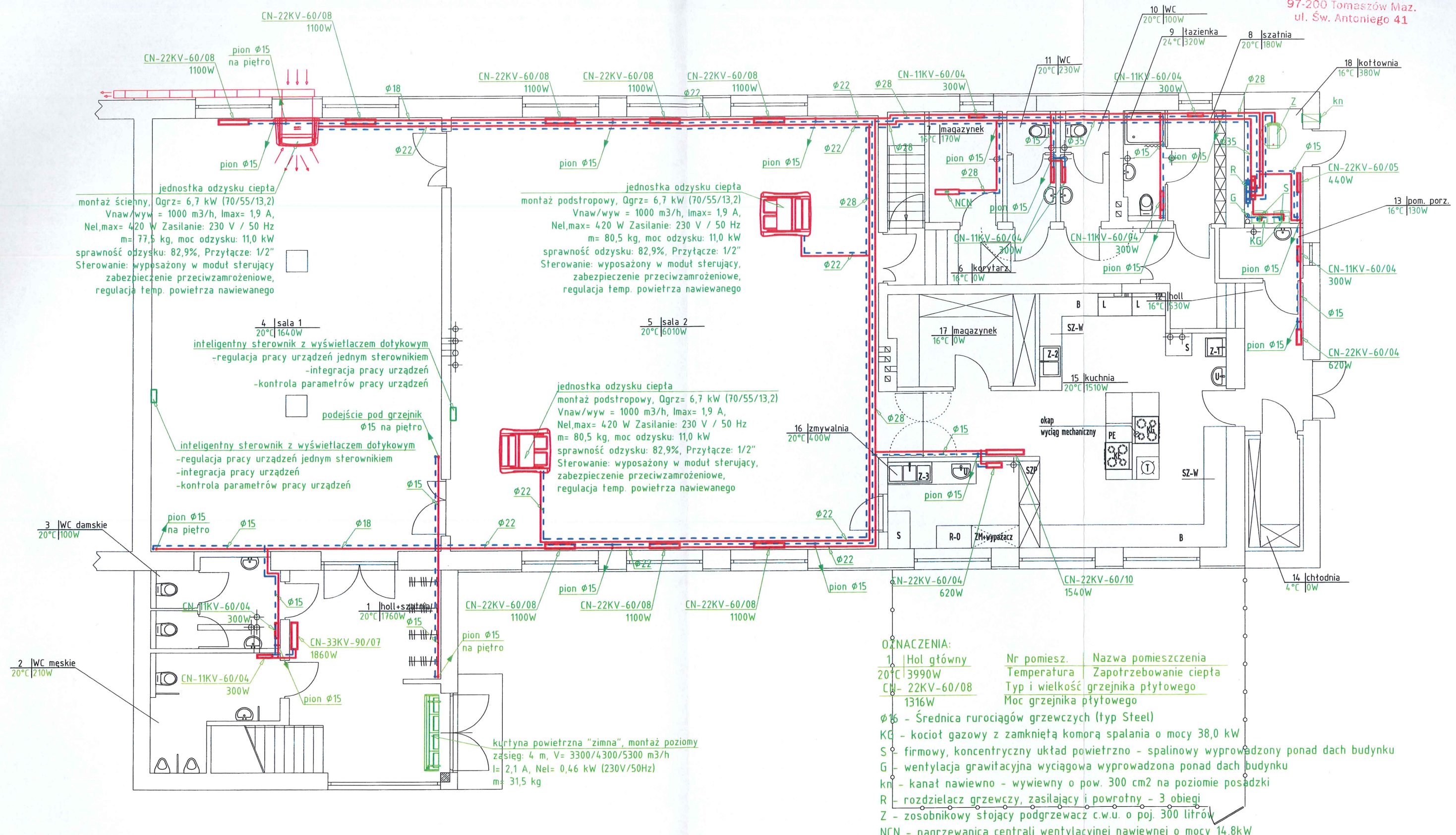
PCV 110 - średnica kanatów PCV

ZP - zawór napowietrzający

RW - rura wywiewna

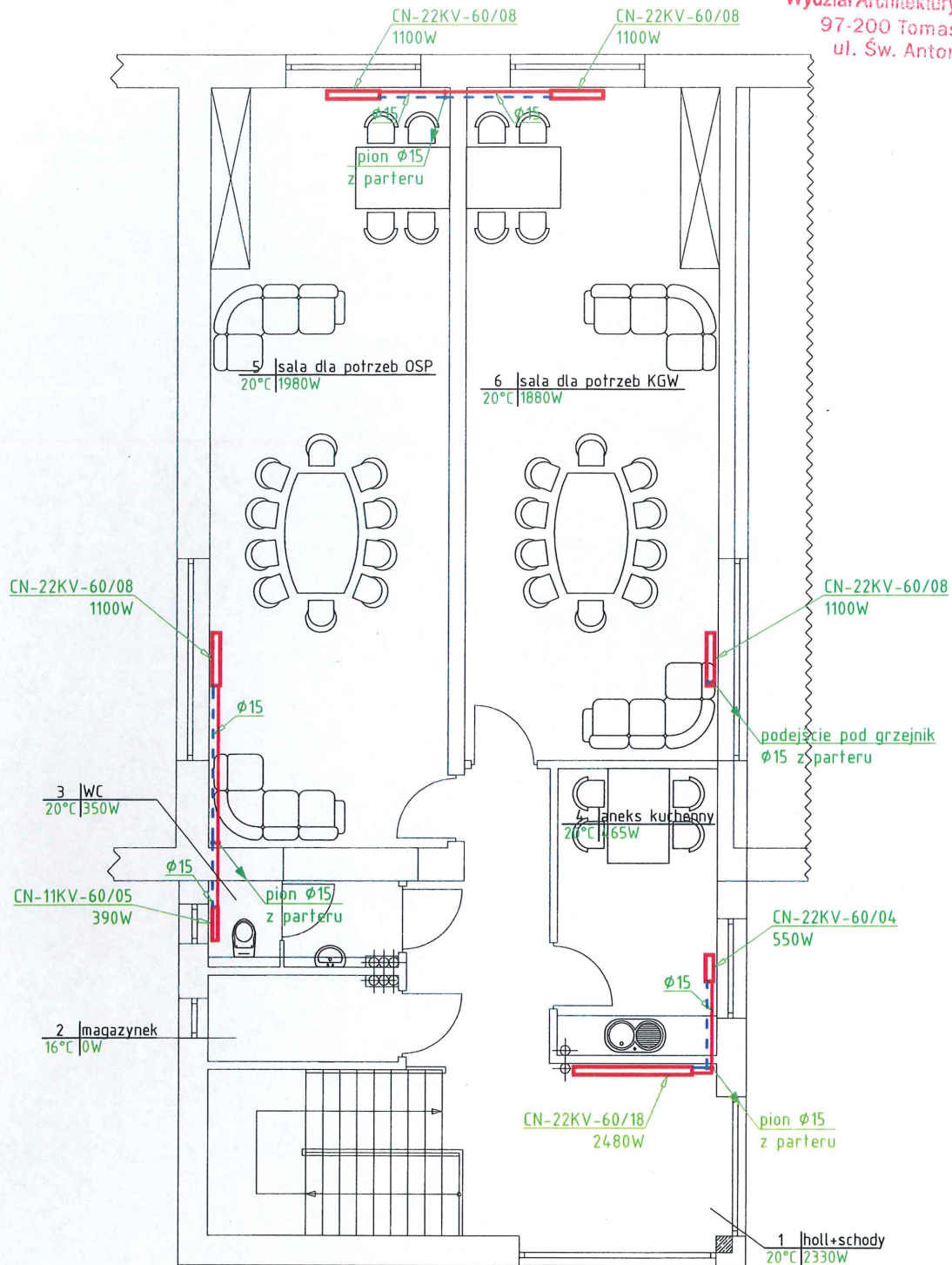
Ø32 - średnica rurociągów do odprowadzania skroplin PE

Nazwa obiektu	Rozbudowa i przebudowa budynku Domu Ludowego w Twardej - wewnętrzne instalacje sanitarne		
Przedmiot oprac.	Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej - rzut piętra		
Miejscowość	Twarda ul. Południowa 7, dz. nr 444/6, 745, obr. nr 17, gm. Tomaszów Maz.		
Skala	1:100	Data opracow.	maj 2019 r.
Nr rysunku	mgr inż. ^{S4} Paweł Pająk	Nr strony	mgr inż. Mariola Pająk
Projektant:	upr. Nr GP.IV.7342/42/94	Sprawdzający:	upr. Nr LOD/0721/POOS/07
mgr inż. Paweł Pająk	z § 4 ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a i b spec. instalacyjno - inżynieryjna	mgr inż. Mariola Pająk	z § 4 ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a i b spec. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych



- LEGENDA:**
- | | | |
|----------------|----------------|------------------------|
| 1 - Hol główny | Nr pomiesz. | Nazwa pomieszczenia |
| 20°C 3990W | Temperatura | Zapotrzebowanie ciepła |
| CN-22KV-60/08 | Typ i wielkość | grzejnika płytowego |
| 1316W | Moc grzejnika | płytowego |
- Ø16 - Średnica rurociągów grzewczych (typ Steel)
KG - kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania o mocy 38,0 kW
S - firmowy, koncentryczny układ powietrzno - spalinowy wyprowadzony ponad dach budynku
G - wentylacja grawitacyjna wyciągowa wyprowadzona ponad dach budynku
kn - kanał nawiewno - wywiewny o pow. 300 cm² na poziomie posadzki
R - rozdzielacz grzewczy, zasilający i powrotny - 3 obiegi
Z - zosobnikowy stojący podgrzewacz c.w.u. o poj. 300 litrów
NCN - nagrzewnica centrali wentylacyjnej nawiewnej o mocy 14,8kW

Nazwa obiektu	Rozbudowa i przebudowa budynku Domu Ludowego w Twardej - wewnętrzne instalacje sanitarne		
Przedmiot oprac.	Wewnętrzna instalacja grzewcza - rzut przyziemia		
Miejscowość	Twarda ul. Południowa 7, dz. nr 444/6, 745, obr. nr 17, gm. Tomaszów Maz.		
Skala	1:100	Data opracow.	maj 2019 r.
Nr rysunku	mgr inż. Paweł Pajak	Nr strony	mgr inż. Mariola Pajak
Projektant:	upr. Nr GP.IV.7342/42/94	Sprawdzający:	upr. Nr LOD/0721/POOS/07
mgr inż. Paweł Pajak z § 4 ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a i b spec.	instalacyjno - inżynierska	mgr inż. Mariola Pajak	do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych



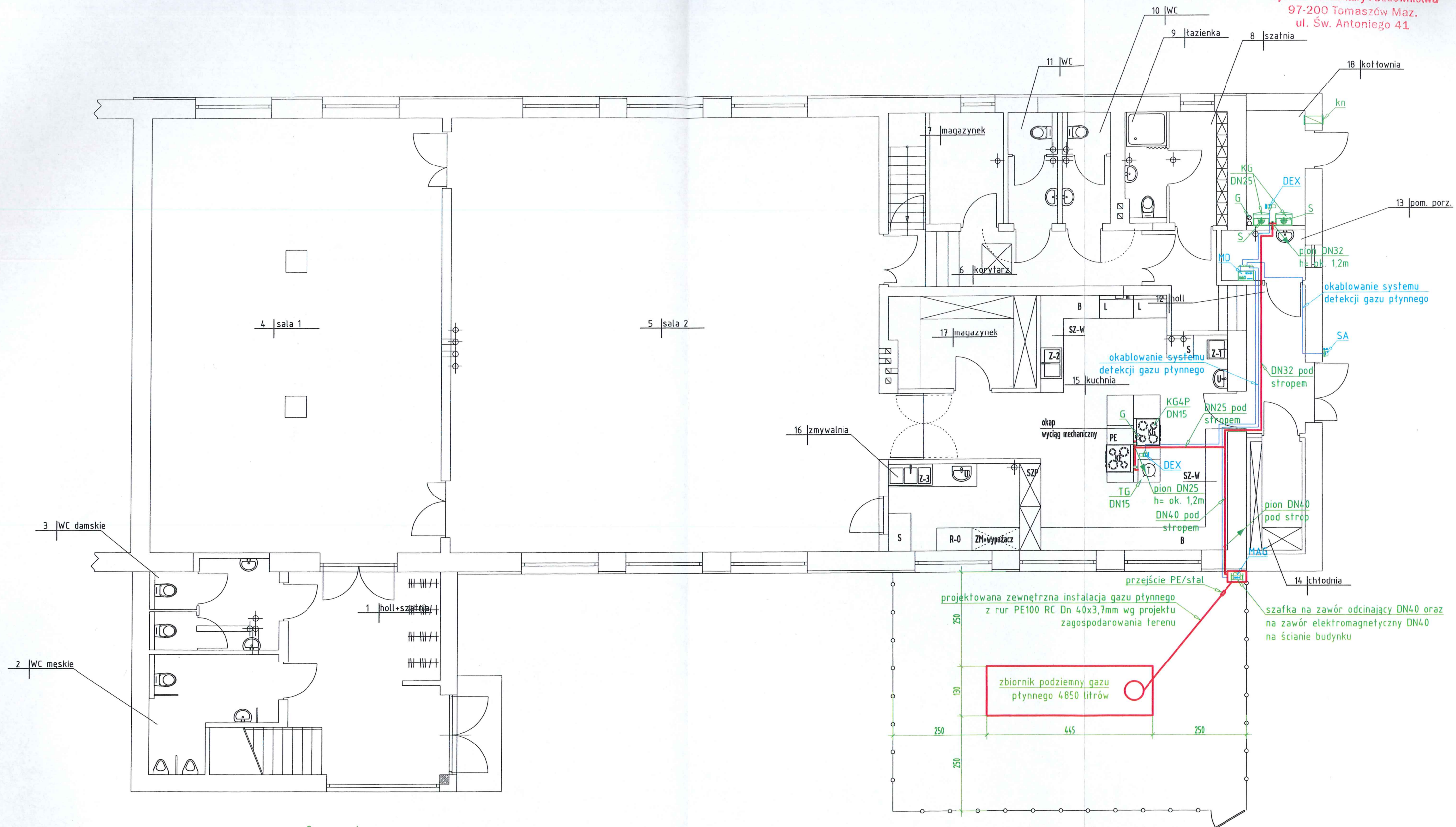
OZNACZENIA:

1 | Hol główny
20°C | 3990W
CN- 22KV-60/08
1316W

Nr pomiesz. | Nazwa pomieszczenia
Temperatura | Zapotrzebowanie ciepła
Typ i wielkość grzejnika płytowego
Moc grzejnika płytowego

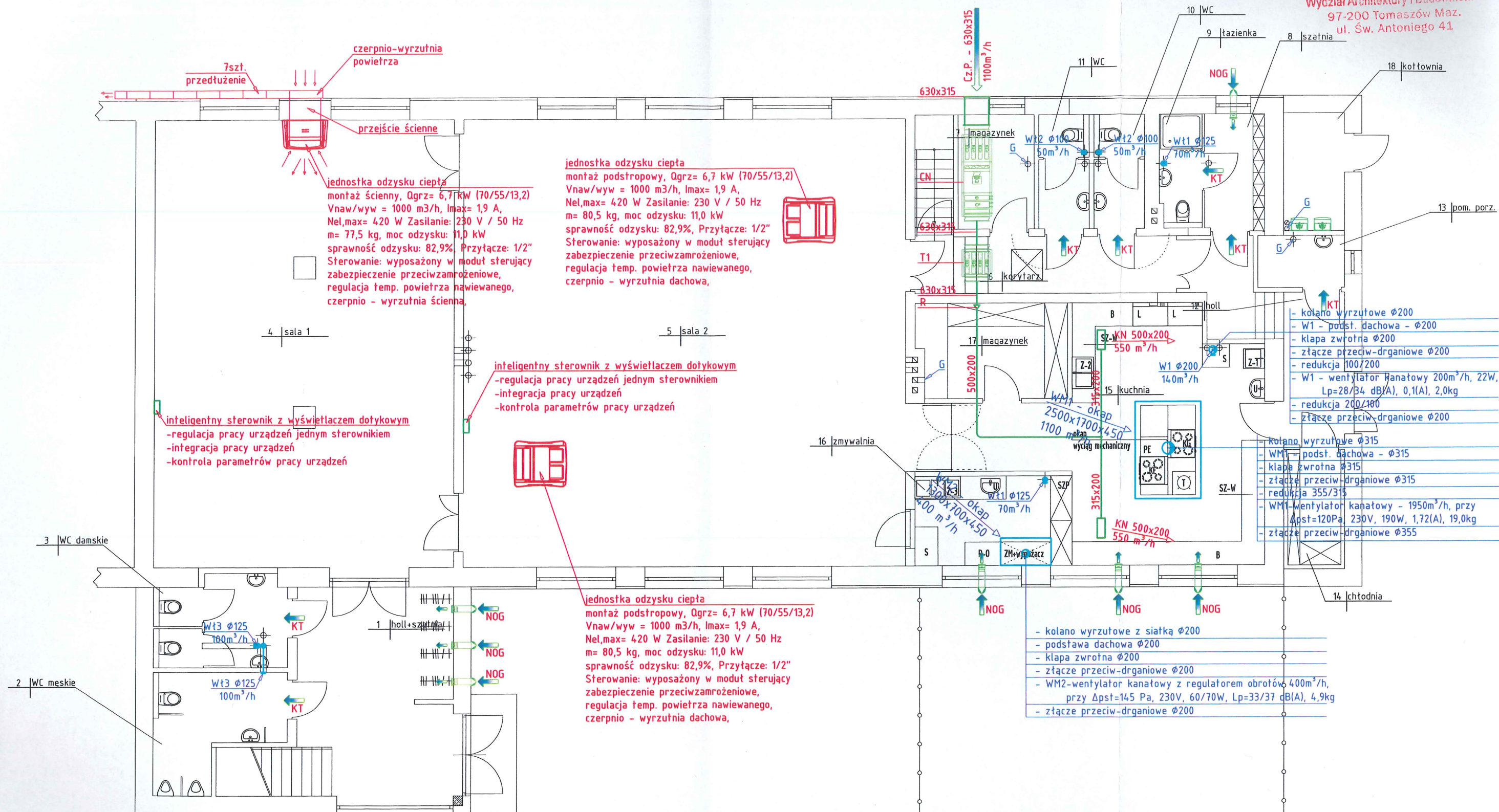
Ø16 - Średnica rurociągów grzewczych (typ Steel)

Nazwa obiektu	Rozbudowa i przebudowa budynku Domu Ludowego w Twardej - wewnętrzne instalacje sanitarne		
Przedmiot oprac.	Wewnętrzna instalacja grzewcza - rzut piętra		
Miejscowość	Twarda ul. Południowa 7, dz. nr 444/6, 745, obr. nr 17, gm. Tomaszów Maz.		
Skala	1:100	Data opracow.	maj 2019 r.
Nr rysunku	mgr inż. ⁵⁶ Paweł Pająk	Nr strony	mgr inż. Mariola Pająk
Projektant:	upr. Nr GP.IV.7342/42/94	Sprawdzający:	upr. Nr LOD/0721/POOS/07
mgr inż. Paweł Pająk	z § 4 ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a i b spec.	mgr inż. Mariola Pająk	z § 4 ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a i b spec.
instalacyjno - inżynierska		w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	



Oznaczenia:
DN15 - średnica rurociągów stalowych
KG - kocioł gazowy z zamkniętą komorą spalania o mocy 38,0 kW
KG4P - kuchenka gazowa 4-ro palnikowa
TG - taboret gazowy
G - wentylacja grawitacyjna wyprowadzona ponad dach budynku
S - koncentryczny układ powietrzno - spaliny wyprowadzony ponad dach budynku
kn - kratka nawiewno - wywiewna o pow. 300 cm² na poziomie posadzki
Oznaczenia systemu detekcji gazu płynnego:
MD - moduł sterujący systemem detekcji gazu
SA - syrena alarmowa systemu detekcji gazu
DEX - czujnik systemu detekcji gazu
MAG - zawór elektromagnetyczny systemu detekcji gazu

Nazwa obiektu	Rozbudowa i przebudowa budynku Domu Ludowego w Twardej - wewnętrzne instalacje sanitarne		
Przedmiot oprac.	Wewnętrzna instalacja gazu płynnego - rzyt przyziemia		
Miejscowość	Twarda ul. Południowa 7, dz. nr 444/6, 745, obr. nr 17, gm. Tomaszów Maz.		
Skala	1:100	Data opracow.	maj 2019 r.
Nr rysunku	mgr inż. ^{S7} Paweł Pająk	Nr strony	mgr inż. Mariola Pająk
Projektant:	upr. Nr GP.IV.7342/42/94 mgr inż. Paweł Pająk z § 4 ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a i b spec. instalacyjno - inżynierska	Sprawdzający:	upr. Nr LOD/0721/POOS/07 mgr inż. Mariola Pająk p.o. projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych



jednostka odzysku ciepła
montaż ścienny, Qgrz= 6,7 kW (70/55/13,2)
Vnaw/wyw = 1000 m³/h, lmax= 1,9 A,
Nel,max= 420 W Zasilanie: 230 V / 50 Hz
m= 77,5 kg, moc odzysku: 11,0 kW
sprawność odzysku: 82,9%, Przyłącze: 1/2"
Sterowanie: wyposażony w moduł sterujący
zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe,
regulacja temp. powietrza nawiewanego,
czerpnio - wyrzutnia ścienna,

jednostka odzysku ciepła
montaż podstropowy, Qgrz= 6,7 kW (70/55/13,2)
Vnaw/wyw = 1000 m³/h, lmax= 1,9 A,
Nel,max= 420 W Zasilanie: 230 V / 50 Hz
m= 80,5 kg, moc odzysku: 11,0 kW
sprawność odzysku: 82,9%, Przyłącze: 1/2"
Sterowanie: wyposażony w moduł sterujący
zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe,
regulacja temp. powietrza nawiewanego,
czerpnio - wyrzutnia dachowa,

inteligentny sterownik z wyświetlaczem dotykowym
-regulacja pracy urządzeń jednym sterownikiem
-integracja pracy urządzeń
-kontrola parametrów pracy urządzeń

inteligentny sterownik z wyświetlaczem dotykowym
-regulacja pracy urządzeń jednym sterownikiem
-integracja pracy urządzeń
-kontrola parametrów pracy urządzeń

jednostka odzysku ciepła
montaż podstropowy, Qgrz= 6,7 kW (70/55/13,2)
Vnaw/wyw = 1000 m³/h, lmax= 1,9 A,
Nel,max= 420 W Zasilanie: 230 V / 50 Hz
m= 80,5 kg, moc odzysku: 11,0 kW
sprawność odzysku: 82,9%, Przyłącze: 1/2"
Sterowanie: wyposażony w moduł sterujący
zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe,
regulacja temp. powietrza nawiewanego,
czerpnio - wyrzutnia dachowa,

Oznaczenia:

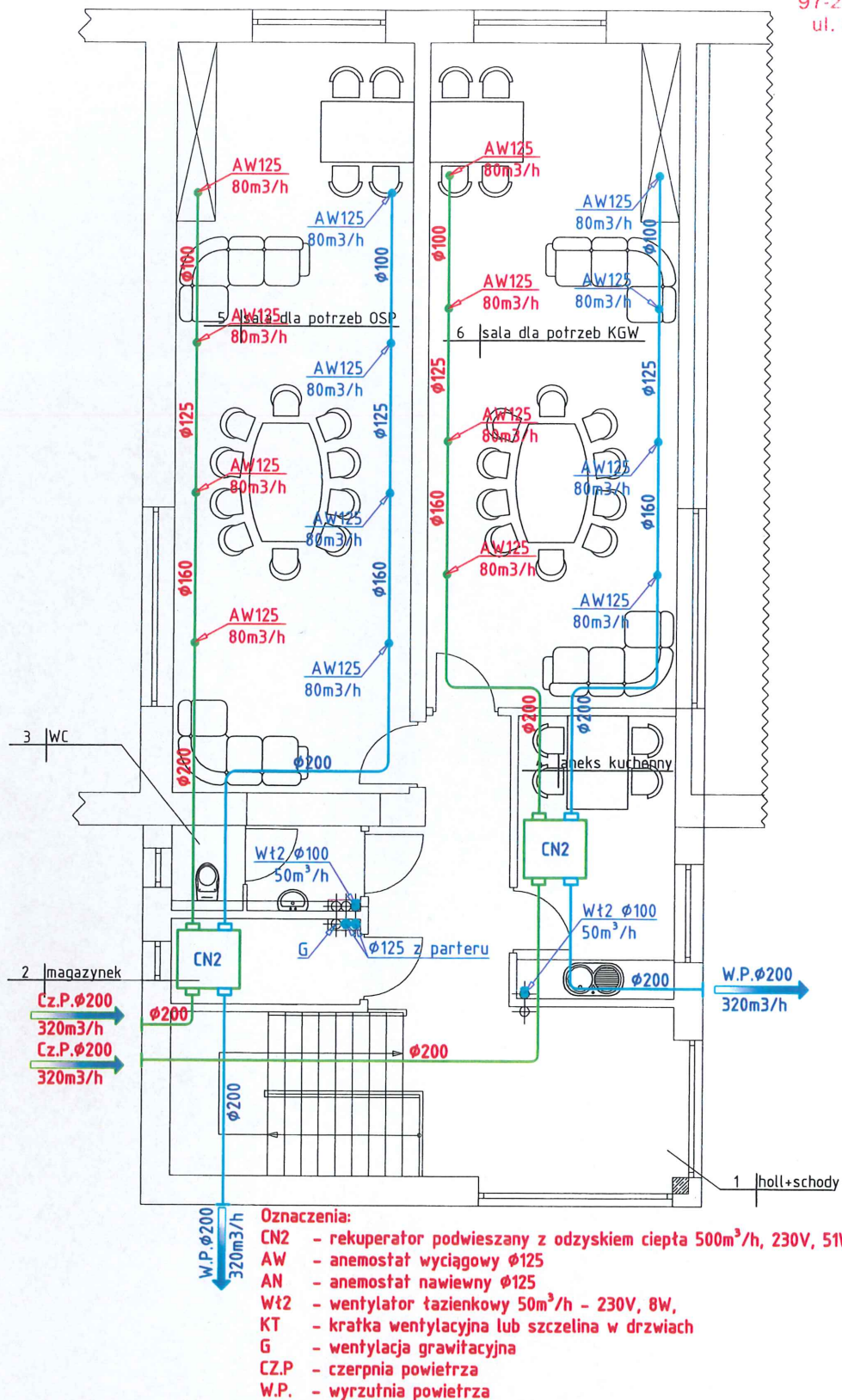
- NOG - nawiewnik z grzałką elektryczną o wydajności 74-97m³/h, Nel.=270W montaż nad posadzką
CN - centrala nawiewna podwieszana z tłumikami akustycznymi i automatyką, regulatorem obrotów,
1100m³/h, 400V, Ns=0,37kW, Qn=14,8kW, Qch=4,6kW, t_z/t_p=70/55°C
T1 - tłumik akustyczny
KW - kratka wyiewna
KN - kratka nawiewna
Wt1 - wentylator łazienkowy 70m³/h - 230V, 8W,
Wt2 - wentylator łazienkowy 50m³/h - 230V, 8W,
Wt3 - wentylator łazienkowy 100m³/h - 230V, 16W
WM1 - wyciąg miejscowy 1100m³/h (okap kuchnia gazowymi i elektrycznymi)
WM2 - wyciąg miejscowy 400m³/h (okap nad zmywarką i wyparaczem)
KT - kratka wentylacyjna lub szczelina w drzwiach
G - wentylacja grawitacyjna
CZ.P. - czerpnia powietrza
R - redukcja

- kolano wyrzutowe Ø200
- W1 - podst. dachowa - Ø200
- kłapa zwrotna Ø200
- złącze przeciw-drganiowe Ø200
- redukcja 100/200
- W1 - wentylator kanałowy 200m³/h, 22W, Lp=28/34 dB(A), 0,1(A), 2,0kg
- redukcja 200/100
- złącze przeciw-drganiowe Ø200

- kolano wyrzutowe Ø315
- WM1 - podst. dachowa - Ø315
- kłapa zwrotna Ø315
- złącze przeciw-drganiowe Ø315
- redukcja 355/315
- WM1 - wentylator kanałowy - 1950m³/h, przy Δp_{st}=120Pa, 230V, 190W, 1,72(A), 19,0kg
- złącze przeciw-drganiowe Ø355

- kolano wyrzutowe z siatką Ø200
- podstawa dachowa Ø200
- kłapa zwrotna Ø200
- złącze przeciw-drganiowe Ø200
- WM2 - wentylator kanałowy z regulatorem obrotów 400m³/h, przy Δp_{st}=145 Pa, 230V, 60/70W, Lp=33/37 dB(A), 4,9kg
- złącze przeciw-drganiowe Ø200

Nazwa obiektu	Rozbudowa i przebudowa budynku Domu Ludowego w Twardej - wewnętrzne instalacje sanitarne		
Przedmiot oprac.	Wentylacja mechaniczna - rzut przyziemia		
Miejscowość	Twarda ul. Południowa 7, dz. nr 444/6, 745, obr. nr 17, gm. Tomaszów Maz.		
Skala	1:100	Data opracow.	maj 2019 r.
Nr rysunku	mgr inż. ^{S8} Paweł Pająk	Nr strony	mgr inż. Mariola Pająk
Projektant:	upr. Nr GP.IV.7342/42/94	Sprawdzający:	upr. Nr LOD/0721/POOS/07
mgr inż. Paweł Pająk	z § 4 ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a i b spec. instalacyjno - inżynieryjna	mgr inż. Mariola Pająk	do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych



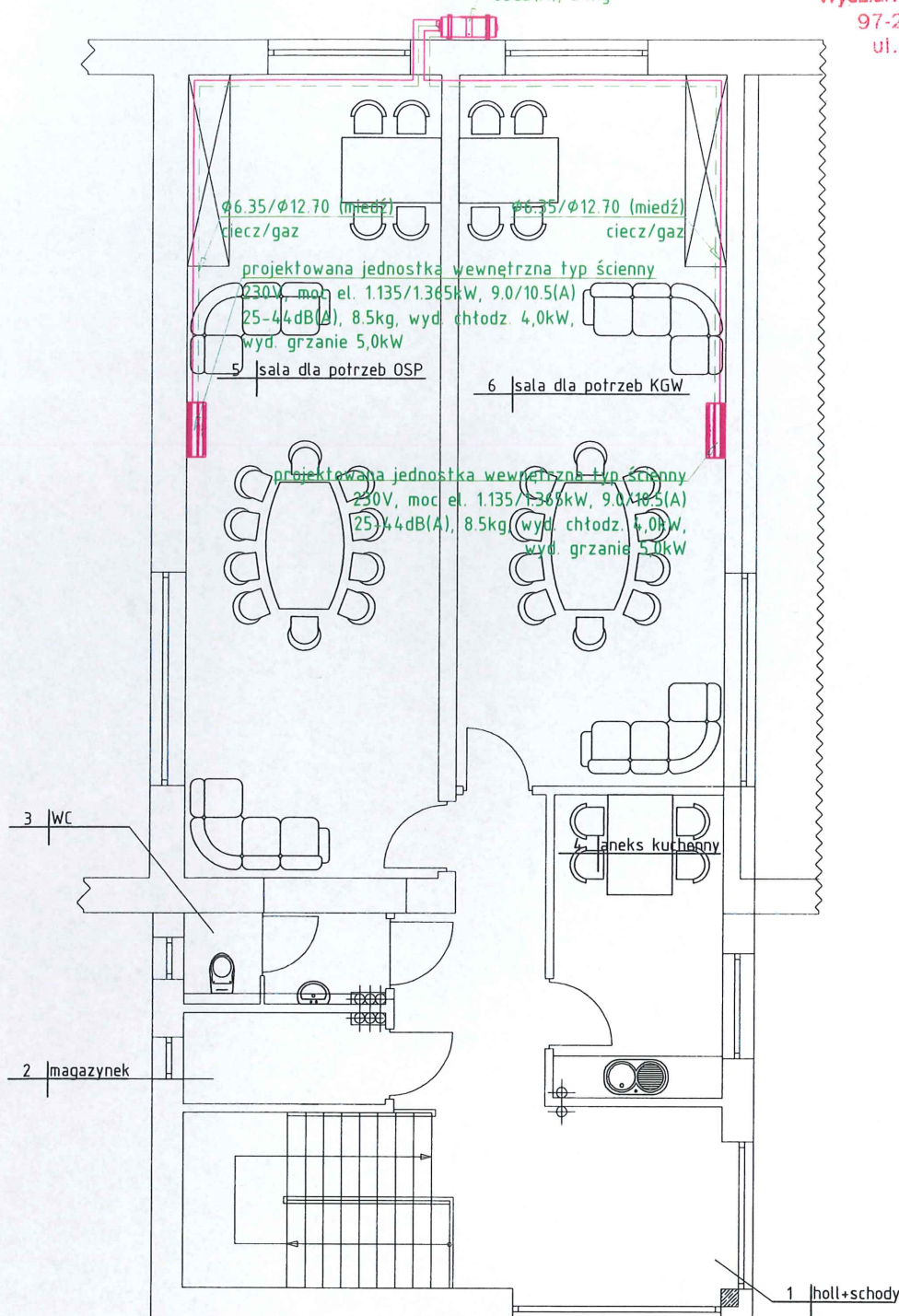
Nazwa obiektu	Rozbudowa i przebudowa budynku Domu Ludowego w Twardej - wewnętrzne instalacje sanitarne		
Przedmiot oprac.	Wentylacja mechaniczna - rzut piętra		
Miejscowość	Twarda ul. Południowa 7, dz. nr 444/6, 745, obr. nr 17, gm. Tomaszów Maz.		
Skala	1:100	Data opracow.	maj 2019 r.
Nr rysunku	mgr inż. ^{S9} Paweł Pająk	Nr strony	mgr inż. Mariola Pająk
Projektant:	upr. Nr GP.IV.7342/42/94	Sprawdzający:	upr. Nr LOD/0721/POOS/07
mgr inż. Paweł Pająk z § 4 ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a i b spec. instalacyjno - inżynieryjna		mgr inż. Mariola Pająk do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	



Nazwa obiektu	Rozbudowa i przebudowa budynku Domu Ludowego w Twardej - wewnętrzne instalacje sanitarne		
Przedmiot oprac.	Wewnętrzna instalacja klimatyzacji - rzut przyziemia		
Miejscowość	Twarda ul. Południowa 7, dz. nr 444/6, 745, obr. nr 17, gm. Tomaszów Maz.		
Skala	1:100	Data opracow.	maj 2019 r.
Nr rysunku	mgr inż. Paweł Pajak <i>S18</i>	Nr strony	mgr inż. Mariola Pajak
Projektant: mgr inż. Paweł Pajak	upr. Nr GP.IV.7342/42/94 z § 4 ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a i b spec. instalacyjno - inżynierska		
	Sprawdzający: mgr inż. Mariola Pajak upr. Nr LOD/0721/POOS/07 dok. projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych		

2x projektowana jednostka zewnętrzna
230V, moc el. 1.135/1.365kW, 9.0/10.5(A)
65dB(A), 34kg

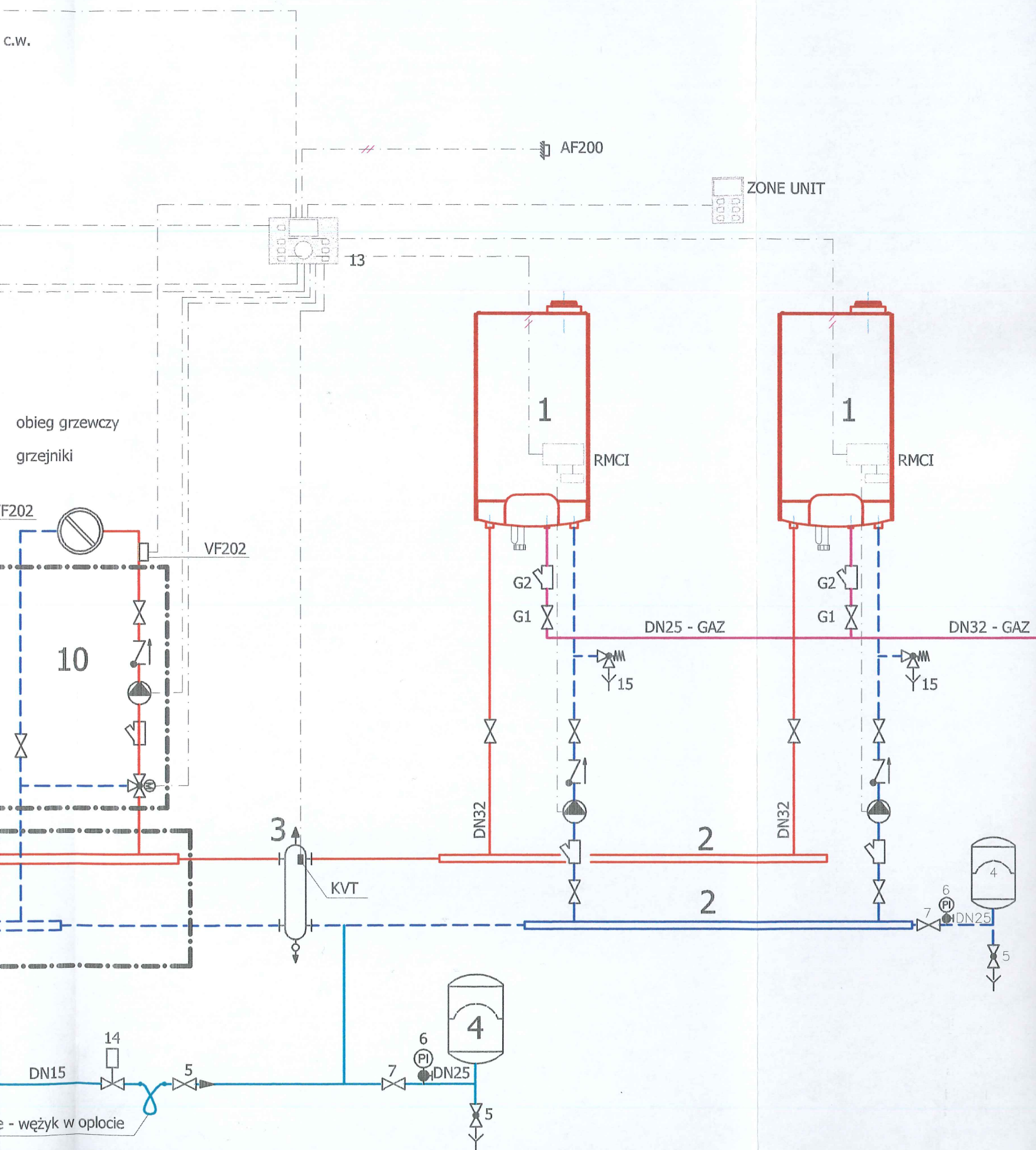
STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Architektury i Budownictwa
97-200 Tomaszów Maz.
ul. Św. Antoniego 41



Oznaczenia:

Ø6.35/Ø12.70 - średnica rurociągów chłodniczych
- - - - - projektowane rurociągi chłodnicze

Nazwa obiektu	Rozbudowa i przebudowa budynku Domu Ludowego w Twardej - wewnętrzne instalacje sanitarne		
Przedmiot oprac.	Wewnętrzna instalacja klimatyzacji - rzut piętra		
Miejscowość	Twarda ul. Południowa 7, dz. nr 444/6, 745, obr. nr 17, gm. Tomaszów Maz.		
Skala	1:100	Data opracow.	maj 2019 r.
Nr rysunku	mgr inż. Paweł Pająk S11	Nr strony	mgr inż. Mariola Pająk
Projektant:	upr. Nr GP.IV.7342/42/94	Sprawdzający:	upr. Nr LOD/0721/POOS/07
mgr inż. Paweł Pająk z § 4 ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a i b spec.		mgr inż. Mariola Pająk	do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
instalacyjno - inżynieryjna			

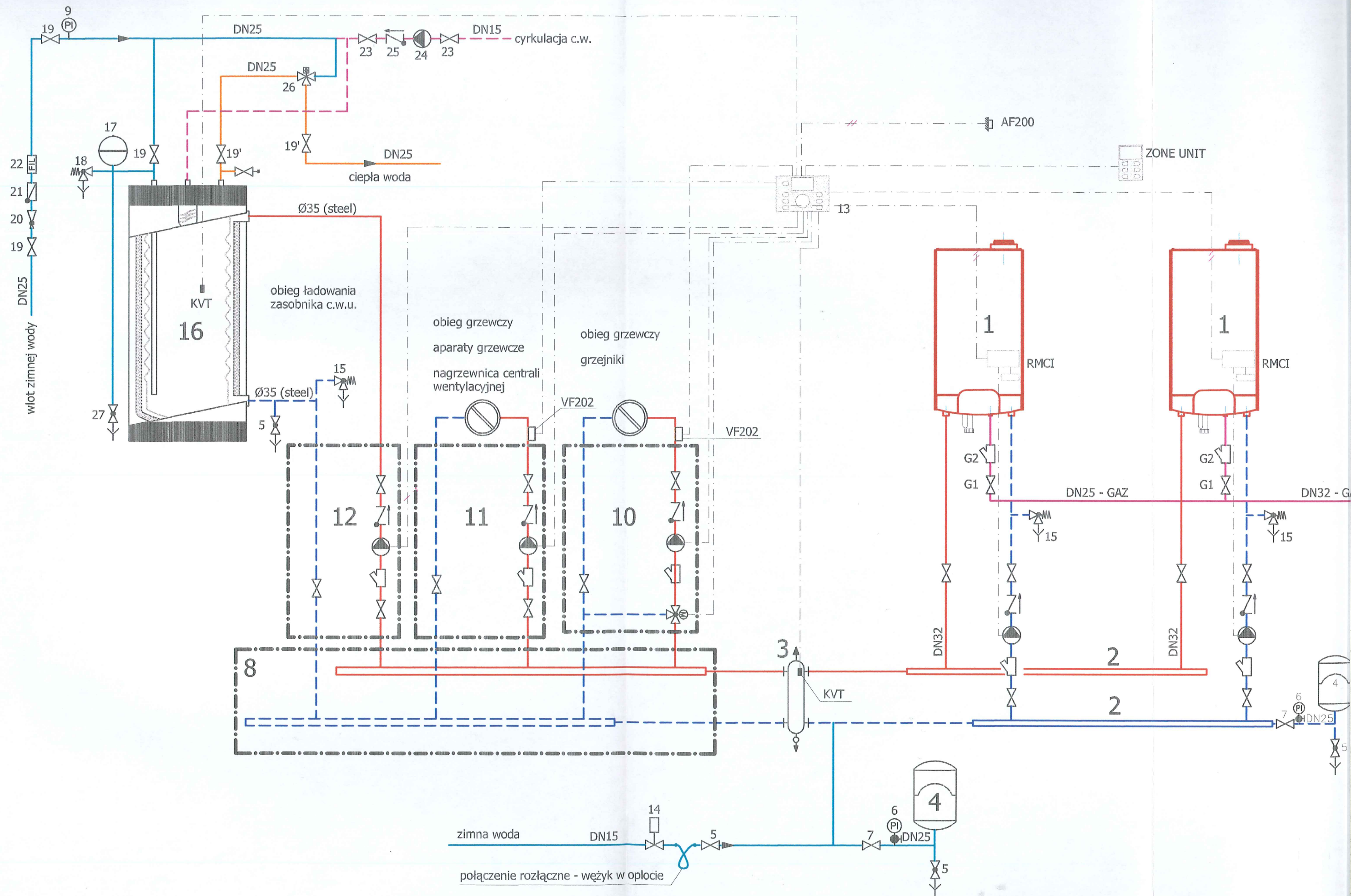


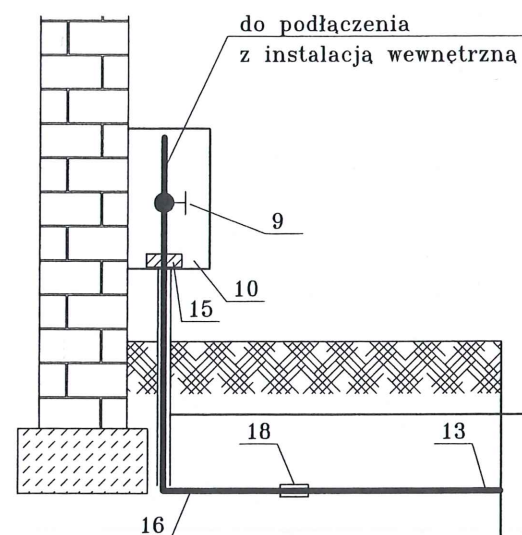
Oznaczenia:

- 1 - kocioł grzewczy jednofunkcyjny o mocy 38kW
- 2 - kolektor z pompami dla 2 kotłów w kaskadzie DN40
- 3 - sprzęgło hydrauliczne DN40
- 4 - ciśnieniowe naczynie wyrównawcze o poj. 50 litrów
- 5 - zawór odcinający do instalacji grzewczej DN15
- 6 - manometr tarczowy do instalacji grzewczej
- 7 - zawór odcinający do instalacji grzewczych DN25
- 8 - kolektor DN80
- 9 - manometr tarczowy do instalacji wodociągowej
- 10 - grupa pompowa DN25 z mieszaczem
- 11 - grupa pompowa DN32 bez mieszacza
- 12 - grupa pompowa DN32 bez mieszacza
- 13 - regulator ze skrzynką montażową i zestawem połączeń
- 14 - zawór napełniający DN15
- 15 - zawór bezpieczeństwa DN 3/4"
- 16 - zasobnik cwu o poj. 300 litrów
- 17 - ciśnieniowe naczynie wyrównawcze o poj. 25 litrów
- 18 - zawór bezpieczeństwa DN 3/4"
- 19 - zawór odcinający do instalacji zimnej wody DN32
- 19' - zawór odcinający do instalacji ciepłej wody DN32
- 20 - reduktor ciśnienia DN32
- 21 - zawór zwrotny do instalacji zimnej wody DN32
- 22 - filtr siatkowy DN32 do instalacji zimnej wody
- 23 - zawór odcinający do instalacji ciepłej wody DN20
- 24 - pompa cyrkulacyjna DN15
- 25 - zawór zwrotny DN20 do wody ciepłej
- 26 - termostatyczny zawór mieszający ciepłej wody DN 32
- 27 - zawór spustowy DN15
- RMCI - moduł komunikacyjny
- AF200 - czujnik temperatury zewnętrznej
- KVT - czujnik zanurzeniowy
- VF202 - czujnik przyłgowy
- ZONE UNIT - moduł pomieszczeniowy z wyświetlaczem
- G1 - zawór odcinający do gazu DN25
- G2 - filtr siatkowy do gazu DN25

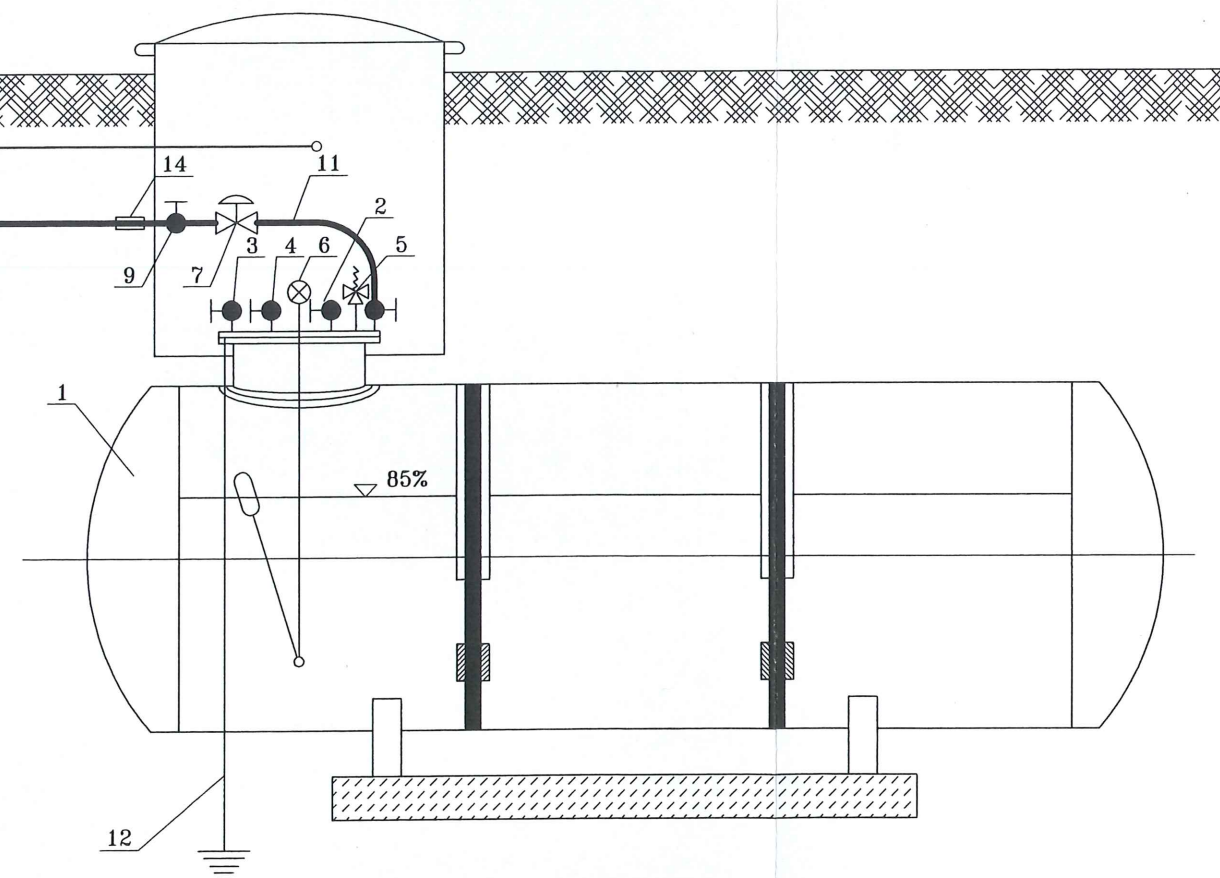
Parametry pracy instalacji: 70/55°C

Nazwa obiektu	Rozbudowa i przebudowa budynku Domu Ludowego w Twardej - wewnętrzne instalacje sanitarne		
Przedmiot oprac.	Schemat technologiczny kotłowni		
Miejscowość	Twarda ul. Południowa 7, dz. nr 444/6, 745, obr. nr 17, gm. Tomaszów Maz.		
Skala	-	Data opracow.	maj 2019 r.
Nr rysunku	S12	Nr strony	
Projektant:	mgr inż. Paweł Pająk	Sprawdzający:	mgr inż. Mariola Pająk
mgr inż. Paweł Pająk	upr. Nr GP.IV.7342/12/94 z § 4 ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a i b spec. instalacyjno - inżynierska	mgr inż. Mariola Pająk	upr. Nr LOD/0721/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

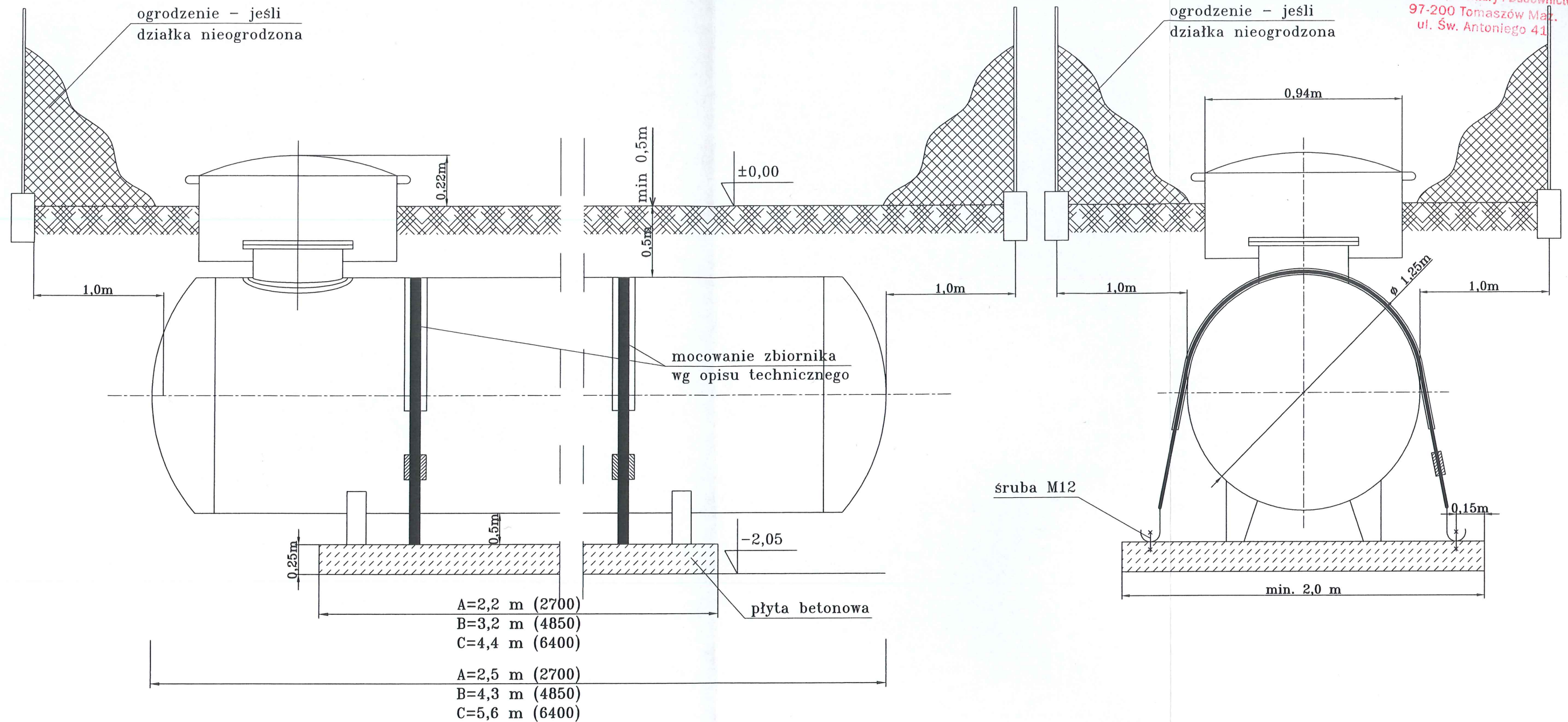




L.p.	Element	Ilość	Uwagi
1	Zbiornik ciśnieniowy	1 szt.	wg dokumentacji producenta
2	Zawór napełniania zbiornika	1 szt.	wyposażenie zbiornika
3	Zawór poboru fazy gaz. z rurką max napełniania	1 szt.	wyposażenie zbiornika
4	Zawór poboru fazy ciekłej	1 szt.	wyposażenie zbiornika
5	Zawór bezpieczeństwa	1 szt.	wyposażenie zbiornika
6	Poziomowskaz pływakowy	1 szt.	wyposażenie zbiornika
7	Zestaw redukcyjny I i II stopnia	1 szt.	-
8	-	-	-
9	Zawór odcinający kulowy DN 25	1 szt.	-
10	Szafka gazowa na zawór	1 szt.	-
11	Rura DN 20 - stalowa, wysokociśnieniowa	wg potrzeb	-
12	Przewód uziemienia	wg potrzeb	-
13	Rura gazowa PE100 Dn 40mm	wg potrzeb	-
14	Elektromufa PE	2 szt.	prod. WAVIN
15	Kształtka przejściowa PE/stal	1 szt.	prod. WAVIN
16	Rura stalowa DN 1" w rurze osłonowej	2,5 mb.	stal
17	Taśma ostrzegawcza żółta	wg potrzeb	PCV
18	Złączka rurowa - przejście PE - stal	1 szt.	PE/stal

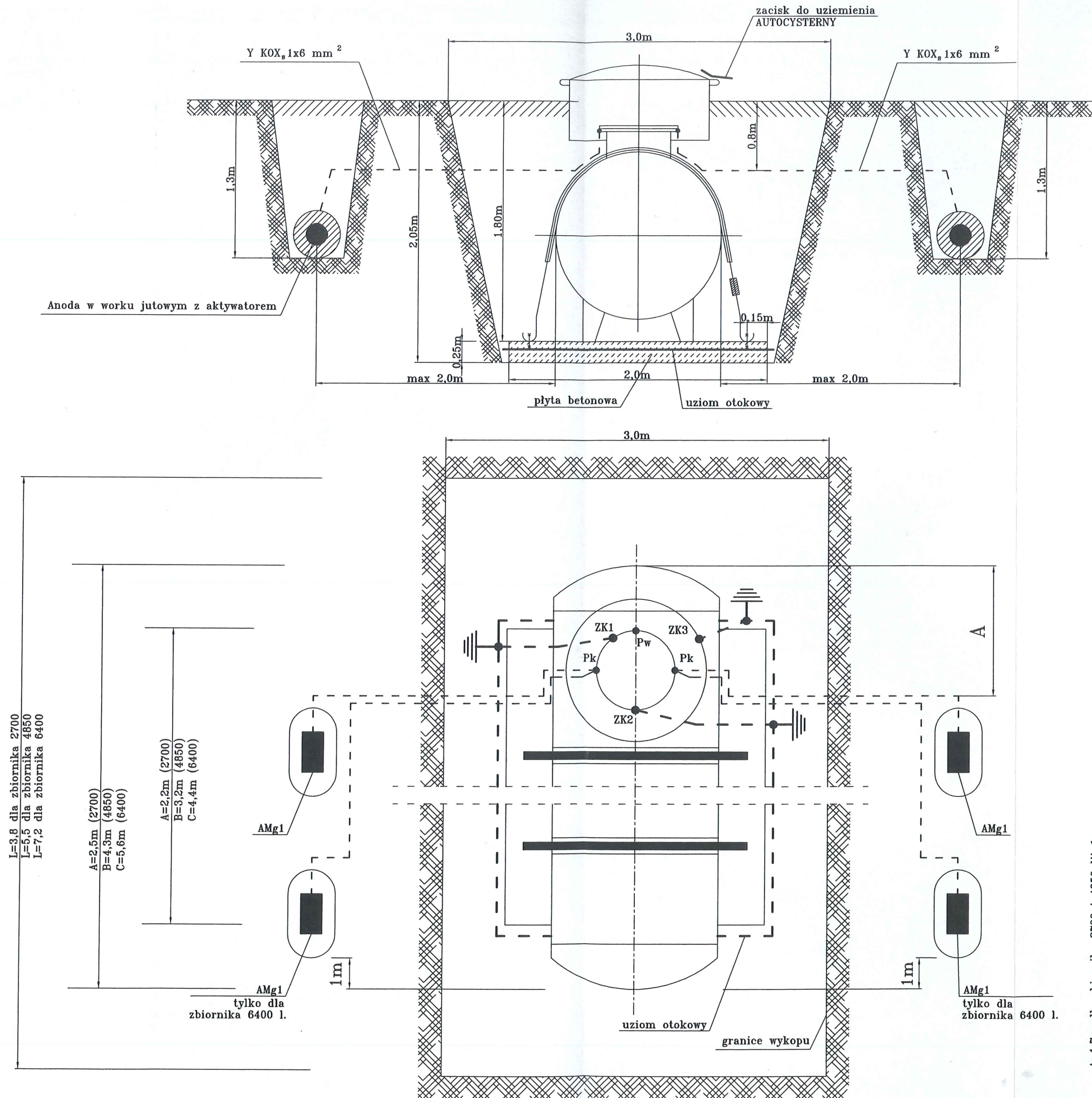


Nazwa obiektu	Rozbudowa i przebudowa budynku Domu Ludowego w Twardej wewnętrzne instalacje sanitarne - zbiornik podziemny		
Przedmiot oprac.	Schemat technologiczny instalacji zbiornika		
Adres	Twarda ul. Południowa 7, dz. 444/6, 745, obr. nr 17, gm. Tomaszów Maz.		
Skala	Nr rys. S13	Data opracow.	maj 2019 r.
Projektant	mgr inż. Paweł Pająk upr. Nr GP.IV.7342/42/94 z § 4 ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a i b spec. instalacyjno - inżynierska	Sprawdzający	mgr inż. Mariola Pająk upr. Nr LOD/0721/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych



1. Zbiornik mocować do płyty betonowej bednarka lub pasami transportowymi z klamką zaciskową poprzez fundamentowe śruby rozporowe.
2. W przypadku braku możliwości wykonania płyty fundamentowej na danej głębokości ze względu na poziom wody gruntowej istnieje możliwość wylania płyty w wykopie o mniejszej głębokości przy zachowaniu przykrycia 0,5m/
3. Zbiornik należy obsypać piaskiem drobnoziarnistym – minimalna warstwa piasku wokół zbiornika 0,3m.
4. Wzdłuż powierzchni styku ze zbiornikiem pas zaciskowy powinien być umieszczony w rękawie ochronnym.
5. Odległość ogrodzenia od ścianki zbiornika powinna wynosić 1,0m.
6. Minimalne odległości od zaworów zbiornika do budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i granic posesji powinny wynosić wg obowiązujących przepisów

Nazwa obiektu	Rozbudowa i przebudowa budynku Domu Ludowego w Twardej wewnętrzne instalacje sanitarne – zbiornik podziemny		
Przedmiot oprac.	Posadowienie zbiornika		
Adres	Twarda ul. Południowa 7, dz. 444/6, 745, obr. nr 17, gm. Tomaszów Maz.		
Skala	Nr rys. S14	Data opracow.	maj 2019
Projektant	mgr inż. Paweł Pająk upr. Nr GP.IV.7342/42/94 z § 4 ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a i b spec. instalacyjno - inżynieryjna	Sprawdzający	mgr inż. Mariola Pająk upr. Nr LOD/0721/POOS/07 do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych



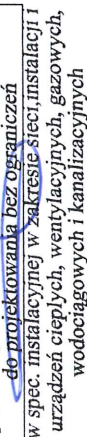
A=1.7m dla zbiornika 2700 i 4850 litrów
A=1.0m dla zbiornika 6400 litrów

UWAGI:
1. Studzienkę zabezpieczającą armaturę połączyć z otokiem a na kopule wykonać zacisk do uziemienia autocysterny
2. Złącze kontrolne typowe M-10.

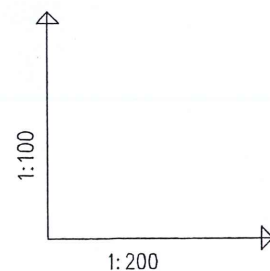
Nazwa obiektu	Rozbudowa i przebudowa budynku Domu Ludowego w Twardej wewnętrznej instalacji sanitarnej - zbiornik podziemny		
Przedmiot oprac.	Posadowienie anod w wykopie i instalacja odgromowa		
Adres	Twarda ul. Południowa 7, dz. 444/6, 745, obr. nr 17, gm. Tomaszów Maz.		
Skala	Nr rys. S15	Data opracow.	maj 2019 r.
Projektant	mgr inż. Paweł Pająk upr. Nr GP IV/7342/2/94	Sprawdzający	mgr inż. Mariola Pająk upr. Nr LOD/0721/POOS/07

z § 4 ust. 2 i § 13 ust. 1
pkt. 4 lit. a i b spec.
instalacyjno - inżynierska

do projektowania bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych



pkt. 4 lit. a i b spec.
instalacvino - inžniervina



POZIOM PORÓWNAWCZY 170.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.				
RZĘDNA DNA KANAŁU		186.25	186.40	186.75
ZAGŁĘBIENIE STROPU KANAŁU	1.49	184.60	184.72	185.35
SPADKI, DŁUGOŚCI		5%		15.00m
ŚREDNICA, MATERIAŁ		PVC-U SDR34 Dn160x4,7 mm L=15.00m		
ODLEGŁOŚCI	0.00	2.50	2.50	12.50

K SR1 B

proj. przyłącze kanalizacyjne – wg odrębnego opracowania

połączenie z proj. przyłączem kanalizacyjnym (rzedną włączenia należy zweryfikować na budowie)

proj. studnia inspekcyjna Dn425 mm

proj. wyjście z budynku Domu Ludowego

do połączenia z wewnętrzną instalacją kanalizacyjną

SR2

SR3

SR4

SR3

proj. przyłącze kanalizacyjne – wg odrębnego opracowania

połączenie z proj. przyłączem kanalizacyjnym (rzedną włączenia należy zweryfikować na budowie)

proj. studnia inspekcyjna Dn425 mm

istn. kabel eND, załt. ok. 0,6m zabezp. rurą osłonową dwudzielną Dn110/1,0m

proj. studnia inspekcyjna Dn425 mm

proj. studnia inspekcyjna Dn425 mm

proj. wyjście z budynku Domu Ludowego

do połączenia z wewnętrzną instalacją kanalizacyjną

K1 SR2

SR3

SR4

B

SR3

B

1.49	185.15	186.80	186.80					
1.46	185.18	186.80	185.36					
1.23	185.41	186.80						
1.17	185.47	186.80						
1.19	185.53	186.88						
1.5%								
0.00	2.00	15.30	13.70	17.30	4.10	21.40	3.90	25.30

PVC-U SDR34 Dn160x4,7 mm L=25.30m

1.23 185.41 186.80 proj. studnia inspekcyjna Dn425 mm

1.25 185.47 186.88 proj. wyjście z budynku Domu Ludowego

1.5%				
3.70m				
PVC-U				
SDR34				
Dn160x4,7 mm				
0.00	3.70			